

[11]公告編號: 378332

[44]中華民國 89年(2000) 01月01日  
發明

全 4 頁

[51] Int.Cl.<sup>06</sup>: H01H13/00

[54]名稱: 按壓開關

[21]申請案號: 085114582

[22]申請日期: 中華民國 85年(1996) 11月26日

[72]發明人:

渡邊久 日本  
武田省二 日本

[71]申請人:

松下電器產業股份有限公司 日本

[74]代理人: 惲軼群  
康偉言

1

2

[57]申請專利範圍:

1.一種按鈕開關，也含有：

成形樹脂製箱形盒，係藉著接入成形而將跟連接於印刷配線基板之連接端子一體的中央固定接點及外側固定接點，固定於底面；

反轉動作形圓筒狀可動接點，係由彈性金屬板所製成，且載置在該箱形盒內之上述外側固定接點上；

彈性驅動體，係由彈性或橡膠材料所製成，且藉由上述箱形盒之內周面支持成可上下移動，以便被載置成可抵觸於可動接點之中央上面；及

剛性材料製按鈕，係載置在該彈性驅動體之上部，藉由用以覆蓋上述箱形盒上面開口部之蓋板之中央孔，支持成可上下移動；

利用將此按鈕之上端向下方按壓，藉由彈性驅動體可使上述可動接點進行反轉動作，使連接端子間成短路狀態。

2.依據申請專利範圍第1項所述之按鈕開

關，其中

前述彈性驅動體，係在其上下面分別形成有突部之平板部之外周下方，具有筒狀部之同時，在該平板部上面與按鈕之下端面間，以及外周下方之筒狀部下端面與配置在盒底面之可動接點之外周部間，分別具有一規定之間隔；且，在壓縮彈性驅動體之上下突部間時之變形初始強度中，一方之突部係小於可動接點之反轉動作力，而另一方突部係大於可動接點之反轉動作力同時，外周下方之筒狀部之壓縮變形初始強度則更大於上述任一方突部的變形初始強度者。

3.依據申請專利範圍第1或2項之按鈕開關，其中，

彈性驅動體之上方突部，係於其外周空出間隙，且被嵌入設在按鈕下端之凹部同時，突部之下端抵觸於凹部之頂面；且在按鈕下面設置一向上方止拔用之凸緣部，藉此在通常狀態，凸緣部之上面

抵觸於蓋板之下面者。

4. 依據申請專利範圍第 1 或 2 項之按鈕開關，其中，

按下按鈕，藉此使彈性驅動體之上方及下方之突部壓縮變形，可動接點接著進行反轉動作，待彈性驅動體外周下方之筒狀部被夾在按鈕下面與可動接點外周部間後，按鈕之上表面與蓋板之上表面變成同一高度。

5. 依據申請專利範圍第 3 項之按鈕開關，其中，

按下按鈕，藉此使彈性驅動體之上方及下方之突部壓縮變形，可動接點接著進行反轉動作，待彈性驅動體外周下方之筒狀部被夾在按鈕下面與可動接點外周部間後，按鈕之上表面與蓋板之上表面變成同一高度。

圖式簡單說明：

第一圖係顯示本發明一實施形態之按鈕開關之構成斷面圖；

第二圖中

(a) 為說明開始按下按鈕時之狀態的斷面圖、

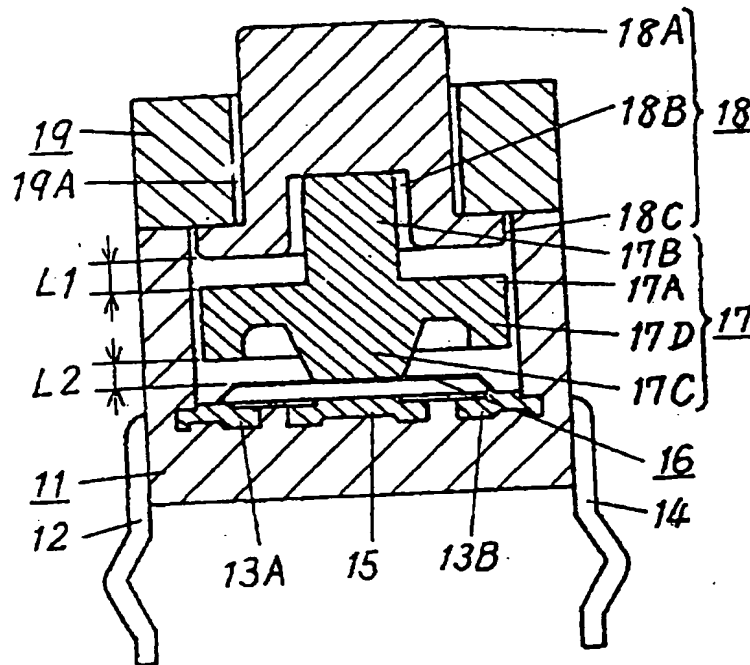
(b) 為說明可動接點進行反轉動作時之狀態的斷面圖、

(c) 為說明開關動作終了時之狀態的斷面圖、

(d) 為說明對該按鈕作用大力時之狀態的說明圖；

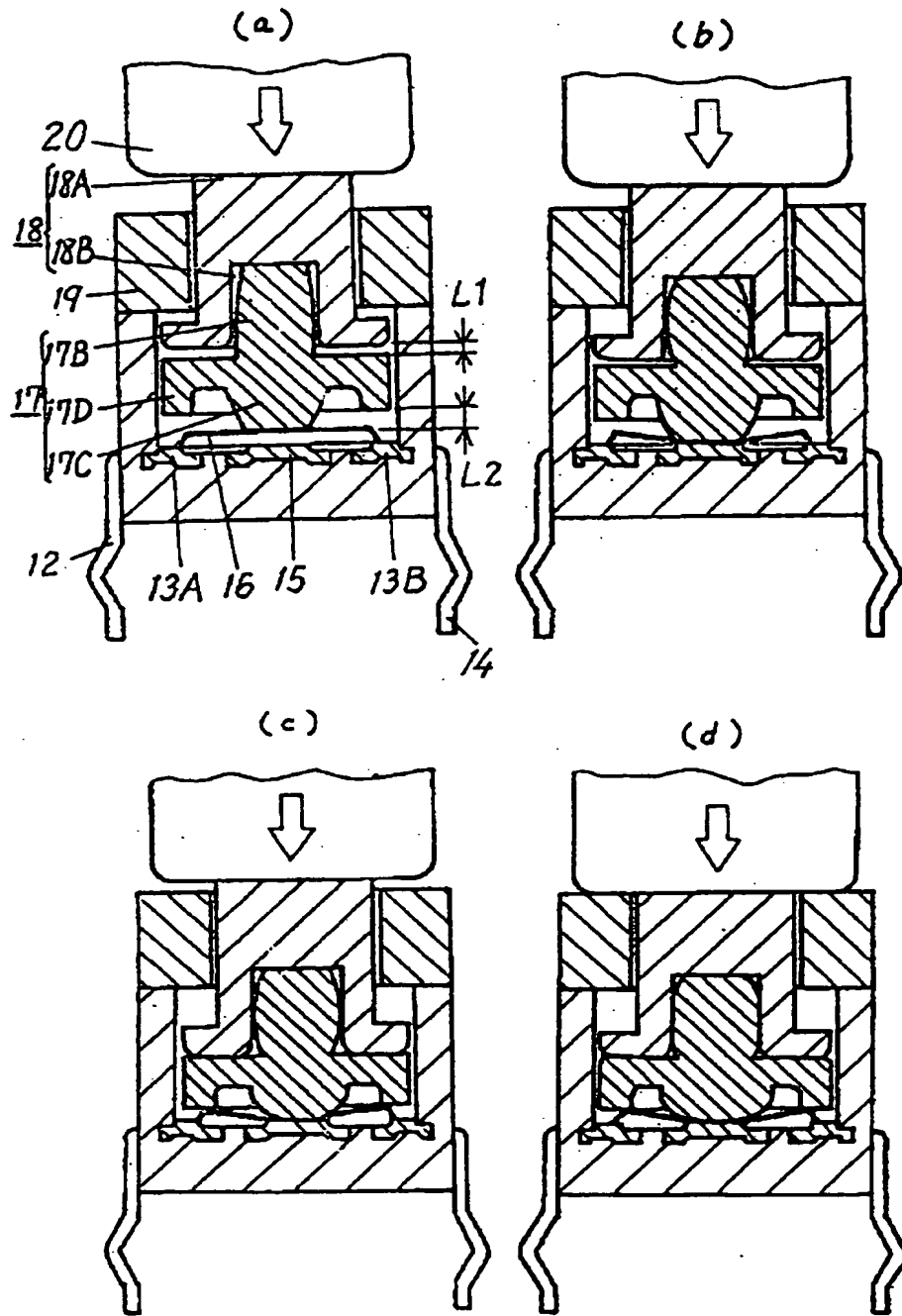
第三圖係顯示本發明實施形態之按鈕開關之構成斷面圖；

第四圖係顯示習知按鈕開關之構成斷面圖。



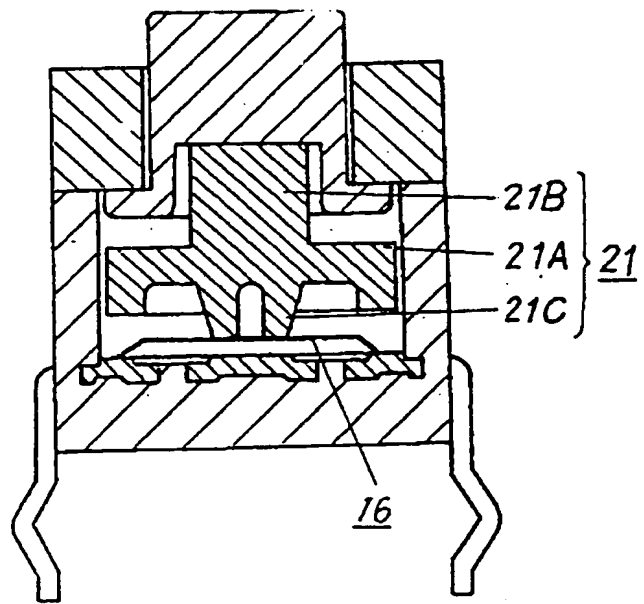
第一圖

(3)

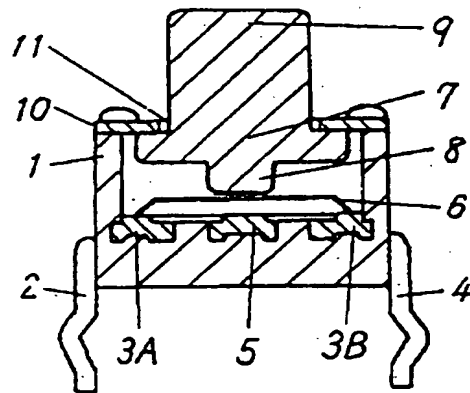


第二圖

(4)



第三圖



第四圖